

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1943

THÈSE

N°

100

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jérôme RAMARONI

Né le 17 septembre 1917, à Paris
Ancien externe des hôpitaux de Paris

26 AVR 1944

Présentée et soutenue publiquement le 194

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
OTITES DE LA ROUGEOLE

SULFAMIDOTHÉRAPIE
AU COURS DES OTITES DE LA ROUGEOLE

Président : M. LEMIERRE, Professeur.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1943

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Nom du Candidat : **RAMARONI.**

Prénom : **Jérôme.**

Date de la soutenance :

Numéro d'ordre :

1

RAMARONI (Jérôme). — Contribution à l'étude des otites de la rougeole. Sulfamidothérapie au cours des otites de la rougeole. — Paris, Jouve et C^{ie}, 1943, in-8°, 82 p.

(Th. Méd. (Et.), Paris, 1943,
N°.....)

2

RAMARONI (Jérôme). — Contribution à l'étude des otites de la rougeole. Sulfamidothérapie au cours des otites de la rougeole. — Paris, Jouve et C^{ie}, 1943, in-8°, 82 p.

(Th. Méd. (Et.), Paris, 1943,
N°.....)

3

RAMARONI (Jérôme). — Contribution à l'étude des otites de la rougeole. Sulfamidothérapie au cours des otites de la rougeole. — Paris, Jouve et C^{ie}, 1943, in-8°, 82 p.

(Th. Méd. (Et.), Paris, 1943,
N°.....)

4

RAMARONI (Jérôme). — Contribution à l'étude des otites de la rougeole. Sulfamidothérapie au cours des otites de la rougeole. — Paris, Jouve et C^{ie}, 1943, in-8°, 82 p.

(Th. Méd. (Et.), Paris, 1943,
N°.....)

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1943

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jérôme RAMARONI

Né le 17 septembre 1917, à Paris
Ancien externe des hôpitaux de Paris

Présentée et soutenue publiquement le 194

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
OTITES DE LA ROUGEOLE

SULFAMIDOTHÉRAPIE
AU COURS DES OTITES DE LA ROUGEOLE

Président : M. LEMIERRE, Professeur.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

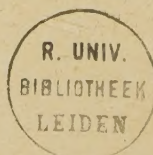
15, RUE RACINE, 15

1943

LE DOYEN... BAUDOUIN

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	GASTINEL.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	N...
Pathologie chirurgicale	QUÉNU.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	AUBERTIN.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	DUVOIR.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	N...
Pathologie expérimentale et comparée	Henri BENARD.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
	ABRAMI.
Clinique médicale	FIESSINGER.
	HARVIER.
	PASTEUR-VALLERY
	RADOT.
Hygiène et clinique de la première enfance	CATHALA.
Clinique des maladies des enfants	Robert DEBRÉ.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	LAIGNE-LAVASTINE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CADENAT.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	LENORMANT.
	MONDOR.
Clinique ophtalmologique	VELTER.
Clinique urologique	CHEVASSU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	LÉVY-SOLAL.
	PORTES.
	MOCQUOT.
Clinique gynécologique	LEVEUF.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	LOEPER.
Clinique thérapeutique médicale	LEMAITRE.
Clinique oto-rhino-laryngologique	BROQU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	M. VILLARET.
Clinique propédeutique	TROISIER.
Clinique de la tuberculose	MATHIEU.
Clinique chirurgicale orthopédique	DONZELOT.
Clinique de cardiologie	Clovis VINCENT.
Clinique de neuro-chirurgie	N...
Assistance médico-sociale	DOGNON.
	GIROUD.
	HAZARD.
Professeurs sans chaire	JAYLE.
	JOANNON.
	OLIVIER.
	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

AMELINE Pathologie chirurgicale.
 BARIÉTY..... Pathologie médicale.
 BERNARD (Etienne). Pathologie médicale.
 BESANÇON (Justin). Hydrologie.
 BONNET Bactériologie.
 BOULIN..... Pathologie médicale.
 BROUET..... Pathologie médicale.
 BULLIARD.... Histologie.
 CACHERA..... Pathologie médicale.
 CORDIER..... Anatomie.
 COSTE..... Pathologie médicale.
 COUVELAIRE (Roger) Urologie.
 DELARUE Anatomie pathologique.
 DELAY Pathologie médicale.
 DEGREZ (H).. Physique.
 DESOILLE Médecine légale.
 DIGONNET.... Obstétrique.
 DOGNON..... Physique.
 FEVRE Pathologie chirurgicale.
 FUNCK-BRENTANO. Pathologie chirurgi-
 cale.
 GALLIARD.... Parasitologie.
 GARCIN..... Pathologie médicale.
 M^{lle} GAUTHIER-VILLARS. Anatomie pa-
 thologique.

MM.

DE GENNES... Pathologie médicale.
 HAGUENAU... Pathologie médicale.
 LACOMME..... Obstétrique.
 LANTUÉJOUL. Obstétrique.
 LAVIER..... Parasitologie.
 LELONG..... Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LENÈGRE Pathologie médicale.
 M^{lle} J. LÉVY... Pharmacologie.
 MARCHAL Pathologie médicale.
 MÉNÉGAUX... Pathologie chirurgicale.
 MOLLARET ... Pathologie médicale.
 MOUQUIN..... Pathologie médicale.
 PATEL..... Pathologie chirurgicale.
 PETIT-DUTAILLIS. Pathologie chirurgicale.
 RENARD..... Ophtalmologie.
 RICHET..... Physiologie.
 SÉNÈQUE..... Pathologie chirurgicale.
 SICARD Pathologie chirurgicale.
 SOULIE..... Pathologie médicale.
 SUREAU Obstétrique.
 TURPIN..... Pathologie médicale.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 CHAILLEY-BERT Physiologie.
 GUÉNIOT..... Obstétrique.
 HEITZ-BOYER... Pathologie chirurgicale.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.

MM.

LE LORIER..... Obstétrique.
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
 PIÉDELIÈVRE .. Médecine légale.
 VAUDESCAL..... Obstétrique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ALAJOUANINE...	} Clinique médicale.	BASSET	} Clinique chirurgicale.
BRULÉ.....		GATELLIER...	
CHABROL.....		de GAUDART	
CHEVALLIER....		d'ALLAINES	
LAROCHE Guy...		MOULONGUET	
LIAN		MOURE	
MOREAU			
SÉZARY			

MM.	
ECALLE.....	} Clinique obstétricale.
VIGNES.....	

V. — CHARGES DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	Éducation physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
DECHAUME	Stomatologie.
N.	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

A MA MÈRE

*Dont le dévouement et les sacrifices nous
ont permis de mener à bien ces longues
études.*

A MA FEMME

A MES BEAUX-PARENTS

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR LEMIERRE

Professeur de la Clinique des maladies infectieuses de la Faculté
Médecin de l'Hôpital Claude-Bernard

Qui nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

A MONSIEUR LE DOCTEUR MARQUEZY

Médecin de l'Hôpital Trousseau

*Qui nous a inspiré le sujet de cette thèse
et nous a prodigué ses conseils éclairés.*

*Qu'il trouve ici l'expression de notre pro-
fonde reconnaissance et de notre respec-
tueux dévouement.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR LEROUX-ROBERT

Oto-rhino-laryngologiste de l'Hôpital Claude-Bernard

*Qui nous a considérablement aidé dans
la réalisation de cette thèse et qui nous
a longtemps accueilli dans son service.*

*En témoignage de gratitude pour la
sollicitude qu'il nous a toujours montrée.*

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

Stage :

MONSIEUR LE PROFESSEUR CUNÉO

MONSIEUR LE PROFESSEUR LABBÉ (*in memoriam*).

MONSIEUR LE PROFESSEUR ABRAMI

MONSIEUR LE PROFESSEUR MONDOR

Externat :

MONSIEUR LE DOCTEUR BALDENWECK

*En témoignage de vive reconnaissance et
de respectueux attachement.*

MONSIEUR LE DOCTEUR RENÉ BLOCH

MONSIEUR LE DOCTEUR GANDY

MONSIEUR LE DOCTEUR FLANDIN

MONSIEUR LE DOCTEUR CHATELLIER

Hommages très respectueux.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES OTITES DE LA ROUGEOLE

SULFAMIDOTHÉRAPIE AU COURS DES OTITES DE LA ROUGEOLE

AVANT-PROPOS

Nous nous proposons dans cette thèse d'étudier les otites de la rougeole de deux points de vue différents :

Cliniquement, d'abord, en essayant de rétablir la vérité sur certaines notions qui, bien que classiques, nous semblent fausses concernant sa fréquence et surtout sa gravité.

Du point de vue thérapeutique, ensuite, car depuis leur apparition, les sulfamides ont été largement employées en otologie et nous croyons utile de rechercher si leur action est vraiment favorable ou s'il ne faut pas en limiter l'utilisation à certains cas bien définis.

Nous avons travaillé sur les très nombreuses observations mises à notre disposition par le Dr Marquézy, observations provenant toutes de son Service à l'Hôpital Claude-Bernard.

PREMIÈRE PARTIE

CHAPITRE I

Fréquence et gravité des otites de la rougeole.

Il est classique d'écrire que les plus fréquentes et les plus graves des otites et des oto-mastoïdites des maladies infectieuses sont celles de la scarlatine, puis celles de la rougeole. Et l'on signale à peine les complications auriculaires de la coqueluche.

Or, d'après nos constatations, c'est au cours de la rougeole que les accidents otitiques sont les plus fréquents et c'est au cours de la coqueluche que leur pronostic est le plus fâcheux.

Voici, concernant les otites de la rougeole, des chiffres relevés pendant 4 années :

1^{re} année : 677 rougeoles, 130 otites, soit une proportion de 19,2 % ;

2^e année : 587 rougeoles, 101 otites, soit une proportion de 17,2 % ;

3^e année : 395 rougeoles, 68 otites, soit une proportion de 17,2 % ;

4^e année : 614 rougeoles, 99 otites, soit une proportion de 16,1 %.

Lemarié, dans sa thèse sur les complications de la scarlatine, a recueilli les résultats suivants :

Salomonsen, en 1921, trouve 432 otites sur 4.497 scarlatines, soit la proportion de 9,7 %.

La même année, Bonier, étudiant 245 scarlatines, abaisse ce chiffre à 6,9 %.

En 1924, Braichar, trouve 7,6 % et Roch, suivant l'âge : 16 % avant 5 ans, 12 % après cinq ans.

Enfin, lui-même note 90 otites sur 686 scarlatines, soit la proportion de 12,5 %.

Goust, dans une thèse sur la coqueluche (1941), trouve les proportions suivantes 12 %, 12 %, 9,3 %.

Ces résultats nous confirment la fréquence appréciable des otites de la rougeole.

D'autre part, sur 217 mastoïdites opérées au cours des années 1941 et 1942 dans le Service du Dr Leroux-Robert à l'Hôpital Claude-Bernard, nous relevons :

Chez les nourrissons (en considérant comme nourrissons les enfants au dessous de 15 mois).

57 cas, comprenant :

- 2 mastoïdites de scarlatine,
- 25 mastoïdites de rougeole,
- 30 mastoïdites de coqueluche,

alors que la proportion est presque inversée chez l'enfant de plus de 15 mois :

93 cas comprenant :

38 mastoïdites de scarlatine,
65 mastoïdites de rougeole,
10 mastoïdites de coqueluche.

Si les mastoïdites sont très fréquentes au cours de la rougeole, elles sont bien moins graves que celles survenant au cours de la coqueluche.

Voici pour les 217 cas, comment se décomposent les décès par mastoïdectomie :

Rougeole : 9 morts sur 98 mastoïdectomies, comportant 2 morts pour mastoïdectomie chez l'enfant, et 7 morts pour 26 interventions chez le nourrisson, d'où une mortalité générale de 10 % et de 26 % chez le nourrisson.

Scarlatine : 4 morts sur 40 mastoïdectomies, comportant 3 morts sur 38 interventions chez l'enfant et 1 mort sur 2 chez le nourrisson.

Coqueluche : 17 morts sur 40 mastoïdectomies, comportant 3 morts pour 10 mastoïdectomies chez l'enfant et 14 morts pour intervention chez le nourrisson. Autrement dit, 50 % environ des mastoïdites de la coqueluche chez le nourrisson entraînent la mort.

Quels sont les facteurs de gravité et de fréquence :

Il semble d'abord qu'il faille mettre hors de cause *l'intensité de la rougeole*. Nos observations nous montrent que l'otite survient aussi bien au cours d'une rougeole grave que d'une rougeole à éruption presque

imperceptible. L'intensité de la rougeole n'a aucune influence sur la gravité de l'otite : Des otites catarrhales apparaissant au cours de rougeoles fortes, alors qu'une rougeole légère peut coïncider avec une otite d'emblée très grave.

L'âge, par contre, intervient : l'enfant très jeune fait plus facilement une otite et cette otite est généralement plus grave. Les statistiques nous montrent en effet que la mortalité par mastoïdite au cours de la rougeole est de 3,1 % chez les enfants de plus de 15 mois, alors qu'elle s'élève à 26 % chez le nourrisson. C'est d'ailleurs une des raisons pour laquelle la mortalité des mastoïdites de la coqueluche est si importante, et plus importante que celle des mastoïdites de la rougeole, la coqueluche s'observant beaucoup plus fréquemment chez le nourrisson.

L'association des maladies infectieuses a été considérée comme facteur de gravité. Cependant, sur 103 cas d'association de coqueluche et de rougeole nous avons relevé seulement 13 cas d'otite et aucun de mastoïdite. Ce qui donne la proportion de 12 %, inférieure à celle des otites de la rougeole. L'association scarlatine-rougeole est peut-être plus grave car nous relevons 1 mort sur 4 mastoïdectomies.

Les antécédents de l'enfant, son état général jouent un rôle particulièrement important. C'est chez le petit malade à cuti positive, c'est chez l'hérédosyphilitique, l'athrepsique, le rachitique que l'on voit fréquemment l'otite s'aggraver et devenir bâtarde.

Insistons enfin *sur le milieu*. Il est certain que la

rougeole, en milieu familial, est une affection tout à fait bénigne et qui n'expose qu'exceptionnellement à des complications. Il apparaît à la lecture des statistiques, que le pronostic à l'hôpital est tout de même plus réservé.

Ce facteur joue dans toutes les maladies infectieuses, et en particulier dans la coqueluche. Bénigne en milieu familial, elle expose, à l'hôpital, à des complications pulmonaires et otitiques souvent graves.

Et, nous en reparlerons plus loin, résultant de tous les facteurs précédemment cités, l'évolution de l'otite elle-même entre en ligne de compte : l'otite bâtarde est de beaucoup plus grave que l'otite franche et elle est le grand facteur de mortalité chez le nourrisson.

CHAPITRE II

Etude clinique des otites de la rougeole.

Les otites de la rougeole n'ont que peu de caractères les différenciant des autres otites. Il nous semble utile de les grouper en deux parties bien distinctes suivant l'âge, mettant à part les otites catarrhales qui n'ont pas de signes particuliers. En effet, une division est nécessaire entre les otites du nourrisson qui, moins que dans la coqueluche, mais cependant d'une façon non négligeable, ont souvent une évolution bâtarde, et les otites de l'enfance et de l'adulte qui, pour la plupart, ont une évolution franche et un bon pronostic.

1^o Otites de l'enfance et de l'adulte.

Elles revêtent leur maximum de fréquence entre le 5^e et le 9^e jour, c'est-à-dire à la période de desquamation. Mais ces chiffres n'ont rien d'absolu : elles peuvent survenir plus précocement ou plus tardivement.

- a) *L'otite séreuse* : elle est rare, on a surtout affaire à :
- b) *L'otite franche aiguë suppurée* : ses signes sont

ceux de toutes les otites : douleurs violentes pouvant arracher des cris au malade, empêchant le sommeil ; réaction mastoïdienne fréquente à la pointe et au niveau de l'antre ; quelquefois, léger œdème de la région mastoïdienne. La température est élevée (40°) ou irrégulière avec de grandes oscillations.

Parfois, une réaction méningée plus ou moins accentuée peut apparaître, mais plus rarement que chez l'enfant en bas âge.

L'examen montre, au début, un tympan rouge à sa partie supérieure ou au niveau du marteau. Plus tard, le tympan est uniformément rouge, bombé, et on ne distingue plus les repères.

La paracentèse s'impose et donne issue à du pus ; les jours suivants si l'écoulement se fait bien, la température tombe, la douleur mastoïdienne disparaît, et l'otite évolue vers la guérison.

c) *L'otite bâtarde*, l'écoulement se fait mal, nécessitant plusieurs paracentèses. Nous y insisterons à propos du nourrisson.

2° Otites du nourrisson et de la première enfance.

Empressons-nous de dire tout de suite que très fréquemment on rencontre, surtout dans la première enfance, des *otites aiguës* absolument semblables à celles décrites plus haut et ayant, toutes, le même pronostic favorable. Plus particulières au nourrisson et au très jeune enfant sont les formes suivantes :

a) *Les otites méconnues* (Le Mée) qui n'ont en somme de caractéristiques que le fait qu'elles n'attirent pas l'attention du médecin, soit que les signes généraux, très marqués, dominent la scène, soit que l'examen physique de l'enfant décèle une affection déjà suffisante pour expliquer les symptômes alarmants.

C'est, par exemple, un enfant en bas âge qui, au cours de sa rougeole, ne fait pas de défervescence après l'éruption ou bien qui fait une poussée thermique alors qu'il s'acheminait vers la guérison. L'examen ne révèle rien de particulier, quelques signes digestifs, une chute de poids. Aucun symptôme n'attire l'attention du côté de l'oreille, ce qui fait que parfois, le médecin ne s'en soucie pas. Vingt-quatre ou quarante-huit heures après, survient un écoulement spontané, qui, s'il est franc, fait tomber la température et disparaître les signes inquiétants.

Parfois, il s'agit de cas où le médecin est plus excusable : c'est un enfant chez qui l'examen décèle des foyers de broncho-pneumonie suffisants pour expliquer la fièvre. On a omis l'examen oto-scopique et l'on est étonné de voir un jour les oreilles couler. Lorsque les symptômes pulmonaires s'amendent, cet écoulement peut amener la défervescence.

Ou bien, il s'agit d'une poussée thermique si minime qu'elle n'a pas attiré l'attention et quelques jours plus tard, survient, en pleine apyrexie, un écoulement spontané.

Les examens, s'ils avaient été pratiqués auraient montré l'aspect typique du tympan dans une otite aiguë.

Il faut toujours penser à examiner l'oreille d'un enfant en bas âge et, à plus forte raison d'un nourrisson lorsqu'il fait de la fièvre, des troubles digestifs et qu'il perd du poids, même si aucun symptôme ne fait songer à une affection auriculaire.

Nous insistons plus particulièrement sur la *perte de poids*, signe souvent utile à étudier lorsqu'il y a intrication de lésions pulmonaires et de lésions otitiques. La perte de poids est beaucoup plus brutale et marquée dans les lésions de l'oreille et ce symptôme a son importance dans les cas toujours embarrassants où l'on se demande si une intervention n'est pas nécessaire et urgente.

Si la perte de poids est faible, on soignera avant tout les lésions pulmonaires, et secondairement, et dans de meilleures conditions, on s'occupera des oreilles. Lorsque la perte de poids est massive, il y a de fortes chances pour que le processus ostéitique soit en cause et que l'intervention, même dans de mauvaises conditions, doive être tentée.

Ces otites, répétons-le encore, n'ont pas une individualité propre. Elles n'existeraient pas si des examens systématiques du tympan étaient pratiqués.

b) *Les otites balardes :*

Il s'agit généralement d'enfants à l'état général déficient, souvent hypotrophiques, souvent rachitiques.

Le début de l'otite peut être franc, l'examen otoscopique montrant un tympan rouge et bombé. Il est généralement subaigu avec poussée thermique peu

marquée ou température irrégulière. Le tympan est mat, épaissi et à peine bombé.

Quel que soit le début, quel que soit le mode d'apparition, paracentèse ou écoulement spontané, au bout de 24 à 48 heures, l'oreille est de nouveau sèche. La température est variable, tantôt elle remonte, tantôt elle reste basse. Mais l'état précaire de l'enfant, la perte de poids, souvent considérable, font faire un nouvel examen oto scopique qui montre un tympan blanc, mat, plus ou moins infiltré, mais généralement non bombé.

Une nouvelle paracentèse ramène une goutte de pus, le lendemain l'écoulement s'est de nouveau tari, le tympan a le même aspect et l'enfant s'affaiblit. L'évolution se poursuit ainsi avec des alternatives de suppuration et d'assèchement. Elle aboutit parfois à la guérison, mais le plus souvent conduit à une intervention sur la mastoïde.

Parfois, et surtout chez les nourrissons, la symptomatologie locale est si discrète que le diagnostic doit être fait en regardant la courbe du poids et de la température : le poids diminue de jour en jour, la température est variable ; l'oto-scopie montre un tympan souvent presque normal. Seul, un examen à la loupe peut révéler un état légèrement catarrhal de ce tympan qui est un peu déprimé et qui a perdu son triangle lumineux.

La paracentèse ramène parfois un peu de pus franc, le plus souvent une sécrétion si minime qu'on se demande si elle est pathologique. Le lendemain, le

conduit est sec et le tympan ne révèle qu'une cicatrice de paracentèse sans suppuration. Les paracentèses successives n'amènent aucune suppuration franche.

Ces otites bâtarde aboutissent généralement à des mastoïdites dont le pronostic est d'autant plus grave que l'intervention a été retardée du fait de la latence des symptômes et, surtout, qu'elle est pratiquée sur un enfant en plein état de dénutrition aiguë et d'intoxication.

Ces otites sont assez fréquentes dans la rougeole (20 %) moins cependant que dans la coqueluche (40 %) où elles revêtent toute leur gravité.

Nous aurons l'occasion d'y revenir à propos de l'action des sulfamides.

c) *Les otites latentes :*

Ces otites sont essentiellement l'apanage du nourrisson. Elles sont ainsi nommées parce qu'elles ne se manifestent par aucun symptôme auriculaire.

Il s'agit par exemple d'un nourrisson de quelques mois qui, jusque-là se développait parfaitement bien et qui, brusquement, perd du poids, véritable chute verticale. On ne découvre que quelques troubles digestifs : l'enfant boit mal, vomit un peu, la température est variable, tantôt basse, tantôt élevée. Quelquefois, on décèle une légère raideur de la nuque. L'examen oto-scopique ne montre rien d'anormal : un tympan blanc, non bombé, un peu mat (mais chez le nourrisson, il apparaît toujours moins brillant que chez l'adulte).

Si, en présence de symptômes aussi alarmants, on prend la précaution de faire une paracentèse bilatérale, elle n'est pas toujours positive. Lorsqu'elle l'est, l'écoulement est séreux, très peu abondant et se tarit presque aussitôt. L'évolution se poursuit défavorablement avec perte de poids considérable, vomissements, état général d'heure en heure plus inquiétant, somnolence entrecoupée de soubresauts, le tout aboutissant à un véritable état d'intoxication aiguë.

Même en l'absence de symptômes auriculaires, il faut opérer précocement. Les lésions sont très variables. Parfois, véritable nécrose osseuse, le plus souvent, petite zone d'ostéite, localisée à la région péri-antrale.

Le pronostic de l'intervention est grave du fait de la précarité de l'état général et de l'intoxication profonde.

Quelquefois, l'otite latente se manifeste d'emblée par une complication : paralysie oculaire, paralysie faciale (il existe dans la thèse de Mordret (1924) l'observation d'un nourrisson dont les lésions ostéitiques sont révélées par une paralysie faciale), méningite.

En résumé, il faut savoir que c'est sur l'état général déficient, la perte poids rapide et l'intoxication aiguë, et non sur l'examen oto scopique souvent négatif, qu'on est appelé à décider d'une intervention sur l'antre.

Enfin, signalons les *otites catarrhales* : Nous pouvons distinguer deux sortes d'otites catarrhales :

a) *une otite catarrhale latente* qui ne se manifeste par aucun signe fonctionnel. Nulle douleur, nulle réaction thermique, un état général excellent. C'est l'examen incident ou systématique du tympan qui permet de découvrir une légère rougeur de la membrane au niveau du manche et de l'apophyse du marteau. Quelques gouttes de glycérine boratée en ont facilement raison ;

b) *une otite catarrhale caractérisée*, d'apparition généralement précoce. Elle se signale par un crochet thermique souvent élevé, éphémère, et sans rapport avec la bénignité de l'affection, ou par une légère élévation de température qui persiste quelques jours, ou par une douleur de l'oreille assez vive. On ne décèle aucune réaction mastoïdienne et l'état général n'est pas touché.

L'examen otoscopique montre un tympan rosé soit au niveau du marteau soit uniformément ou bien quelques arborisations vasculaires. Mais il ne bombe pas. Si l'on faisait une paracentèse, elle resterait sans résultat.

Au bout d'un jour ou deux, la température tombe, la douleur disparaît et le tympan reprend son aspect normal. A moins que les symptômes s'accroissent et évoluent vers la suppuration.

Devant sa fréquence, nous nous sommes demandés si, contemporaine de la période d'érythème et d'exanthème, elle n'apparaissait pas suivant le même processus et si le tympan et la muqueuse de la caisse ne

présentaient pas, normalement, les mêmes réactions que la peau et la muqueuse du cavum. Mais il n'en est rien, il s'agit là d'un état pathologique, des examens systématiques nous ayant montré de nombreux tympans parfaitement normaux, à des périodes d'éruption ou d'énanthème particulièrement intenses.

CHAPITRE III

Evolution des otites de la rougeole.

Guérisons :

L'évolution des otites de la rougeole se fait dans les 2/3 des cas environ vers la guérison. Cette guérison peut être plus ou moins précoce et complète.

La température, en général, tombe rapidement, mais l'écoulement est, le plus souvent, assez prolongé, (nous trouverons plus loin, à l'occasion de l'étude des sulfamides des chiffres significatifs).

Cette guérison dépend essentiellement de l'état général de l'enfant, de la forme clinique de l'otite, de son mode de début (en effet, l'écoulement est moins long lorsque le tympan a été paracentésé, il est souvent interminable lorsque l'otite est survenue spontanément), de l'état du cavum.

Mastoïdites de la Rougeole.

Du point de vue clinique, les mastoïdites de la rougeole ne présentent guère de caractères qui les différencient des autres mastoïdites.

Les conditions qui incitent à opérer sont diffé-

rentes suivant l'âge du sujet. Chez l'enfant et chez l'adulte on fait le diagnostic d'opérabilité généralement sur la persistance d'un écoulement souvent abondant et sur sa fétidité, signe d'un processus ostéitique ; sur la température qui persiste, soit élevée, soit irrégulière ; sur la réaction mastoïdienne au niveau de la pointe, de l'antre, et du bord postérieur ; ou sur certaines complications, telles que paralysie faciale, extériorisation ou réaction méningée.

La radio confirme le diagnostic en montrant des lésions destructrices plus ou moins étendues.

Chez l'enfant de moins de 15 mois, les mêmes symptômes peuvent se voir, mais il faut savoir qu'on peut être appelé à intervenir pour un syndrome toxique, une perte de poids inexpliquée, des troubles digestifs graves alors que l'examen otoscopique est négatif.

La mastoïdite est fréquente dans les otites de la rougeole. Nous avons vu opérer en une année, dans le Service du D^r Leroux-Robert, 56 mastoïdites sur 156 otites traitées dans le Service du D^r Marquézy ce qui fait une proportion d'environ 1/3. La gravité de l'intervention n'est pas facteur de l'étendue des lésions, mais avant tout de *l'âge et de l'état général du sujet* : sur 88 mastoïdites opérées nous avons constaté, au-dessus de 15 mois, 62 guérisons et 2 morts, alors qu'au-dessous de 15 mois, sur 24 cas, nous avons relevé 17 guérisons seulement et 7 morts.

A l'intervention, les lésions trouvées sont très variables. Sur 74 comptes rendus opératoires, nous trou-

vons 8 cas de nécrose complète de l'os, soit environ 10 %, 14 cas de lésions très étendues d'ostéite, soit environ 19 %, 29 cas d'ostéite localisée à la région péri-antrale ou à la pointe, soit environ 46 %, 21 cas où l'os n'est que faiblement attaqué, c'est-à-dire où l'on trouve du pus et des fongosités sans que les travées cellulaires soient détruites (29 %), enfin, 2 cas où l'on trouve très peu de lésions (environ 2 %).

On voit donc qu'il y a une proportion très grande de lésions limitées et bien moins de lésions nécrosantes que dans la scarlatine. Le processus ostéitique semble atténué.

Les suites opératoires sont généralement favorables : 79 guérisons contre 9 décès.

Voyons comment sont survenus ces décès :

Au-dessus de 15 mois, nous trouvons : un décès (enfant de 4 ans) 7 jours après l'opération par œdème pulmonaire.

Un décès (enfant de 16 mois) 3 jours après, par syndrome toxique hyperthermique.

Chez le nourrisson :

4 décès par syndrome hyperthermique (le 1^{er}, 10 jours après l'intervention ; le 2^e, le soir de l'opération ; le 3^e, au bout de 24 heures ; le 4^e, 3 jours après).

2 décès par broncho-pneumonie intercurrente (1 mois et 15 jours après).

1 décès par laryngite suffocante (3 semaines après).

C'est donc le syndrome pâleur-hyperthermie qui est le mode de mort le plus fréquent chez le nour-

risson. Il survient souvent chez les enfants qui ont fait une otite bâtarde ou latente.

Le jour même de l'opération et les jours suivants, l'enfant est pâle, intoxiqué, avec une fièvre qui augmente d'heure en heure. La perte de poids est considérable, la peau sèche, déshydratée, les yeux excavés, le pouls imperceptible, la tête généralement agitée de mouvements incessants, les yeux révoltés et le malade, au bout d'un temps variable, mais qui n'excède pas 3 jours, meurt avec une température qui dépasse 41° .

Si on a eu le temps de faire son pansement, on constate comme signe d'un très mauvais pronostic, la coloration pâle et délavée de la plaie, l'absence complète de sang et de pus.

Notons que dans les coqueluches ce syndrome malin peut se voir en dehors de toute intervention.

L'autopsie montre les lésions habituelles du syndrome malin, œdème cérébral avec congestion des vaisseaux, congestion viscérale, ganglions mésentériques hypertrophiés, gros foie, grosse rate.

Complications :

Nous ne ferons qu'en mentionner 3 : les phlébites du sinus et les péri-phlébites, la paralysie faciale et la méningite (ou les réactions méningées).

a) *les phlébites du sinus* : sont rares. Sur 87 mastoïdites opérées nous n'en relevons aucun cas. Mais assez fréquentes sont les plaques de péri-phlébite

découvertes à l'intervention : sur 87-cas, 7 sont des découvertes opératoires, alors qu'elles ne se sont manifestées au point de vue clinique par aucun symptôme particulier. Les suites ont été nettement favorables et la guérison rapide.

b) *les paralysies faciales* : peuvent se manifester au cours d'otites que l'on considérait jusqu'alors comme bénignes. Elles sont rares : sur 87 cas nous n'en trouvons qu'une seule, du reste particulièrement intéressante puisqu'elle survint au cours d'un traitement sulfamidé.

Elles peuvent également constituer le premier symptôme d'une otite méconnue comme nous l'avons vu précédemment.

c) signalons enfin *la méningite* et surtout les *réactions méningées* dont nous relevons deux cas : l'un chez une enfant de 12 ans, où l'examen après ponction montra la présence de staphylocoques (fait curieux, à l'intervention, le pus prélevé à la pipette, s'avéra contenir du streptocoque) l'autre chez un enfant de 7 ans où la ponction lombaire ne donna issue qu'à un liquide hypertendu, puriforme, mais aseptique. A l'intervention, on découvrit des lésions péri-méningées qui guérissent parfaitement.

CHAPITRE IV

Bactériologie des mastoïdites de la rougeole.

Sur 78 mastoïdectomies (provenant des Services du Professeur Lemierre et du Dr Marquezy), il a été pratiqué par M. Reilly, chef du laboratoire de l'Hôpital Claude-Bernard, 38 examens bactériologiques après prélèvement de pus à la pipette (examen direct ou après ensemencement si l'examen direct est négatif), les 40 autres interventions n'ayant pas comporté d'examen bactériologique, soit que les conditions matérielles s'y soient opposées, soit surtout que l'antre ne contienne pas de pus, mais des fongosités comme c'est souvent le cas dans les otites bâtarde.

Les 38 examens se décomposent comme suit :

- 10 examens sont restés négatifs,
- 28 examens ont donné un résultat positif,
- 26 fois du streptocoque,
- 2 fois du pneumocoque (2 décès).

Cette prééminence du streptocoque nous est confirmée par l'ensemble des examens pratiqués à l'Hôpital Claude-Bernard pour les mastoïdites de toutes les

maladies contagieuses : sur 217 mastoïdectomies, 102 ne comportèrent pas d'examen bactériologique, les 115 autres donnèrent les résultats suivants :

- 47 examens négatifs,
- 68 examens positifs,
- 65 fois du streptocoque,
- 3 fois du pneumocoque (3 décès).

Enfin, dans un cahier opératoire du Dr Chatelier (1932), nous trouvons des prélèvements faits sur 31 sujets ayant, au cours de la rougeole, été opérés d'une mastoïdite : 9 prélèvements sont restés négatifs, 16 donnèrent du streptocoque, 6 du staphylocoque.

Nous reviendrons plus loin sur l'influence du traitement sulfamidé pré-opératoire sur la bactériologie des mastoïdites.

DEUXIÈME PARTIE

Sulfamidothérapie et oto-mastoïdites de la rougeole.

AVANT-PROPOS

Rappelons d'abord, très brièvement, qu'en oto-rhino-laryngologie nous avons utilisé les sulfamides entrant dans les catégories suivantes :

Exceptionnellement, les produits colorés : peu utilisés actuellement, colorants azoïques parmi lesquels le dérivé carboxylé de la sulfamido-chrysoïdine.

Principalement les produits blancs : le para-amino-phényl-sulfamide (1162 F), ses dérivés de substitution sur l'amine, parmi lesquels, le benzyl-amino-phényl-sulfamido-pyridine (corps 693 M B).

Nous retiendrons également, d'apparition plus récente, le B campho-sulfonate de para-amino benzène-sulfamide (corps 809) particulièrement soluble et le 2.090 R P.

CHAPITRE I

Sulfamidothérapie préventive.

Afin de se rendre compte de l'action des sulfamides données à titre préventif, l'expérience suivante fut tentée dans le Service du D^r Marquezy, à l'Hôpital Claude-Bernard ; pendant quelques mois, au cours de 2 années, des sulfamides furent systématiquement administrées dès leur entrée, à un lot d'enfants admis pour rougeole. L'autre lot n'en reçut pas et servit de témoin.

Les doses, variables avec l'âge et le poids, étaient d'une manière générale, assez élevées et le traitement poursuivi 5 à 7 jours. Un enfant de 5 ans, par exemple, recevait 3 gr. de sulfamides pendant 2 jours, 2 gr. pendant 2 jours, 1 gr. pendant 2 ou 3 jours.

Les résultats obtenus sont les suivants :

Janvier :

74 Rougeoles.

Sulfamidées ..	20	Otites	3 (15 %)
Non sulf.....	54	—	5 (9 %)

Février :

41 Rougeoles.

Sulfamidées ..	11	Otites	1 (9 %)
Non sulf.....	30	—	4 (13 %)

Mars :

86 Rougeoles.

Sulfamidées ..	23	Otites	9 (39 %)
Non sulf.....	63	—	5 (8 %)

Avril :

94 Rougeoles.

Sulfamidées ..	12	Otites	8 (66 %)
Non sulf.....	82	—	17 (20 %)

Février :

61 Rougeoles.

Sulfamidées ..	20	Otites	6 (30 %)
Non sulf.....	41	—	4 (10 %)

Mars :

64 Rougeoles.

Sulfamidées ..	9	Otites	1 (11 %)
Non sulf.....	55	—	9 (16 %)

Avril :

82 Rougeoles.

Sulfamidées ..	16	Otites	1 (6 %)
Non sulf.....	66	—	15 (22 %)

Total :

Rougeoles sulfamidées ..	111	Otites ...	29 (26 %)
— non sulf.....	391	— ...	59 (15 %)

Otites après la fin du traitement sulfamidé.

Voyons, par quelques observations comment se comportent les otites survenant après et malgré le traitement sulfamidé préventif.

OBSERVATION I. — L'enfant Christian Z..., 18 mois, est amené à l'hôpital avec une rougeole d'intensité moyenne. Il reçoit dès son entrée une dose de sulfamide. Le traitement est poursuivi pendant trois jours. Le 9^e jour la température est très oscillante. Une paracentèse est faite à gauche le 11^e jour. A la suite de cette paracentèse, on renouvelle les sulfamides à doses faibles mais continues (jusqu'à la sortie de l'enfant). La température se maintient, en dépit de la thérapeutique, irrégulière pendant quelques jours puis baisse progressivement. L'enfant quitte le service au bout d'un mois avec un écoulement gauche assez abondant.

OBSERVATION II. — L'enfant Huguette H..., 18 mois, atteinte de rougeole d'intensité moyenne, reçoit dès son entrée, à titre préventif, des sulfamides. Le 15^e jour, la température est à 39°4. Une paracentèse droite est nécessaire qui donne issue à du pus. La température tombe rapidement. L'écoulement se fait normalement et se tarit au bout de 6 jours. L'enfant peut sortir quelques jours plus tard avec l'oreille sèche et une température normale.

OBSERVATION III. — L'enfant Claude M., 2 ans, entrée pour rougeole, reçoit des sulfamides, à titre préventif, en doses suffisantes. Le 10^e jour, sa température est élevée et une paracentèse bi-latérale donne du pus en abondance à droite. Le jour de cette intervention, une nouvelle dose de sulfamide est administrée mais la température reste élevée et ne tombe qu'avec la fin de l'écoulement, c'est-à-dire au bout de 6 jours. L'enfant sort quelques jours plus tard avec l'oreille sèche et la température normale.

OBSERVATION IV. — L'enfant K..., 8 ans 1/2, reçoit des sulfamides à son entrée à l'hôpital. Le 12^e jour, alors que la

température est normale, apparaît à gauche un écoulement spontané qui se poursuit pendant toute la durée de l'affection, sans fièvre. L'enfant sort avec une suppuration gauche persistante.

Recherchons maintenant si le traitement par les sulfamides données à titre préventif à une action quelconque sur l'évolution générale de l'otite, sur la longueur de l'écoulement, sur son abondance, sur la courbe thermique.

Sur 12 cas de malades ayant reçu des sulfamides et ayant fait une otite, nous notons :

Date de début :

7 écoulements tardifs (11^e à 25^e jour),
5 — précoces.

Température au début de l'otite :

8 élevées,
2 irrégulières,
2 normales.

Durée de l'écoulement :

5 courts,
6 très longs,
1 otite catarrhale qui avorte.

Température au cours de l'otite :

11 baissent rapidement et se maintiennent normales,
1 s'élève progressivement.

Qualité de l'écoulement :

9 francs,
2 intermittents.

Nous avons pris comme point de comparaison 2 séries de 12 malades n'ayant subi aucun traitement sulfamidé, ni préventif, ni curatif.

1^{re} SÉRIE.

Date de début :

4 écoulement tardifs,
8 — précoces.

Température au début de l'otite :

6 élevées,
2 irrégulières,
4 normales.

Durée de l'écoulement :

5 courts,
7 longs.

Température au cours de l'otite :

Les 12 baissent rapidement.

Qualité de l'écoulement :

Tous sont francs.

2^e SÉRIE.

Date de début :

6 écoulements tardifs,
6 — précoces.

Température au début de l'otite :

10 élevées,
2 normales.

Durée de l'écoulement :

5 courts,
7 longs.

Température au cours de l'otite :

Les 12 sont normales.

Qualité de l'écoulement :

Les 12 sont francs.

Avant de conclure, nous allons étudier :

Otites au cours même du traitement sulfamidé :

Nous n'avons vu, dans le chapitre précédent, que des cas d'otites survenues plus ou moins longtemps après un traitement sulfamidé.

Sachant que cette substance chimique s'élimine très rapidement et en admettant à la rigueur qu'elle ne modifie pas les tissus, on pouvait objecter qu'elle n'agissait que parce qu'elle ne se trouvait plus dans l'organisme.

Mais nous avons constaté d'autres faits, plus troublants sur leur valeur préventive. Il s'agit d'otites apparues au cours même du traitement sulfamidé.

Voici, par exemple, le cas de l'enfant G..., 6 ans, entré pour rougeole et qui reçoit, à titre préventif des sulfamides

à forte dose (3 gr. les 3 premiers jours, 2 gr. les 3 jours suivants, 1 gr. les 3 derniers jours, en tout 18 gr.). Le 9^e jour c'est-à-dire le dernier jour du traitement, la température monte à 39° et un écoulement apparaît à droite. La fièvre tombe alors et l'oreille coule pendant 3 jours ; l'enfant sort avec température normale, les tympans secs.

On voit donc, dans cette intéressante observation, que l'otite est survenue, non seulement au cours du traitement sulfamidé, mais encore à la fin de ce traitement, alors que depuis 9 jours, l'enfant recevait de fortes doses.

Ce qui exclut l'hypothèse d'une otite purulente déjà à l'entrée. On peut dire que l'otite s'est développée au cours du traitement.

Le cas n'est pas unique et nous avons noté d'autres observations aussi probantes. Voici le cas de l'enfant B..., 2 ans, entré pour rougeole. Il reçoit, dès son admission à l'hôpital, des sulfamides et le traitement est poursuivi pendant 9 jours. Au cours de celui-ci, le 7^e jour, avec une température à 39°, l'oreille droite se met à couler spontanément. Le 8^e jour, la température ne tombant pas, l'écoulement se faisant mal, une paracentèse bi-latérale est faite qui doit être renouvelée 2 jours après. Les deux oreilles coulent alors normalement, la température tombe.

De cette observation nous pouvons conclure que :
1° comme dans le cas précédent, l'otite est survenue en plein traitement sulfamidé et même à la fin de celui-ci ; 2° que les sulfamides n'ont eu aucune action sur l'évolution de l'otite ; le début a été brusque avec

température élevée, la fièvre n'est tombée que tardivement, l'écoulement n'a pas été franc et a nécessité deux paracentèses et il s'est poursuivi très longtemps.

Nous avons relevé 5 autres cas aussi caractéristiques, dont un particulièrement instructif puisqu'il aboutit à une mastoïdite : il s'agit d'un nourrisson, qui, à son entrée, reçoit des sulfamides préventives. Au cours même du traitement, une otite bi-latérale se déclenche. L'écoulement ne se tarissant pas, l'enfant doit être opéré, au bout de 17 jours, de mastoïdite. A l'intervention, on trouve des lésions très importantes. Les suites opératoires sont normales.

Quelles conclusions pouvons-nous tirer de tout ce qui précède ?

1^o *L'action des sulfamides préventives semble nulle sur l'apparition de l'otite.* En effet, elle n'empêche pas l'otite de se déclarer soit tardivement ce qui peut à la rigueur s'expliquer par la disparition rapide des sulfamides dans l'organisme, soit précocement soit même au cours du traitement. Nous avons vu que le pourcentage des otites survenant après sulfamidothérapie préventive était de 26 % alors qu'il n'atteignait que 15 % sans sulfamides.

Nous ne dirons pas en tenant compte de cette statistique, qu'elles ont une action défavorable et ne considérerons les résultats parfois paradoxaux que comme de simples coïncidences. Nous nous contenterons de noter leur inefficacité absolue.

2^o *Il ne semble pas d'autre part, que les sulfamides*

préventives aient une action quelconque sur l'évolution de l'otite.

Si nous comparons nos trois séries de malades, nous ne constatons aucune différence notable : la date du début de l'otite est sensiblement la même, avec ou sans traitement sulfamidé, même caractère de la température, même durée d'écoulement. Rien ne permet, dans ces séries, de distinguer l'otite sulfamidée de celle non sulfamidée.

CHAPITRE II

Sulfamidothérapie une fois l'otite déclarée.

Les observations sont beaucoup plus nombreuses.

Nous nous contenterons dans ce chapitre de rechercher les effets de la sulfamidothérapie sur l'otite déclarée, nous réservant de discuter ailleurs les indications du traitement curatif.

Les sulfamides modifient-elles la symptomatologie des otites ?

Nous avons étudié, au cours de deux années, de très nombreux cas d'otites à la suite de rougeole et traitées par les sulfamides, soit le jour même de l'écoulement, soit dans les jours qui suivaient immédiatement l'apparition du pus. Les doses étaient données suivant l'âge et le poids des enfants, mais toujours en quantité suffisante et pendant un temps assez long.

Nous avons obtenu les résultats suivants :

A) ECOULEMENT.

Au cours d'une première année nous enregistrons 99 otites au cours de la rougeole, 80 reçoivent des sulfamides, 19 restent sans traitement sulfamidé.

Nous relevons, dans la série des 80 traitées, 63 écoulements francs et 17 écoulements intermittents, d'où les proportions de 79 % d'otites franches, 21 % d'otites bâtardes.

Par ailleurs, les 19 otites laissées sans traitement sulfamidé se divisent en 16 otites franches et 3 otites bâtardes, d'où les proportions de 85 % d'écoulements francs et 15 % d'écoulements intermittents.

Cette statistique est confirmée par les chiffres recueillis au cours d'une autre année d'expérimentation. Sur 99 otites, 87 ne sont pas traitées par la sulfamidothérapie. 83 écoulements se font franchement, 4 restent intermittents. Ce qui donne 95 % d'otites franches et 5 % d'otites bâtardes.

12 sont traitées et on relève 9 écoulements francs, soit 75 % et 3 intermittents, soit 25 %.

Nous pouvons donc faire remarquer que l'action des sulfamides sur l'otite déclarée ne semble pas favorable à son évolution générale. *Il semble plutôt qu'elles rendent bâtarde l'otite*, qui évolue alors à bas bruit avec tympan à peine bombé, blanc et mat, en atténuant ou en faisant disparaître la douleur mastoïdienne. La paracentèse laisse sourdre une goutte de pus et l'écoulement se tarit au bout d'un ou deux jours nécessitant une ou plusieurs nouvelles interventions avant d'arriver à un résultat satisfaisant.

Notons, d'autre part, que lorsque nous observons des écoulements intermittents chez un enfant n'ayant pas reçu de sulfamides, l'aspect du tympan est en général plus typique, l'écoulement plus abondant.

B) DURÉE DE L'ÉCOULEMENT.

Nous considérons comme écoulements courts ceux qui ne dépassent pas 15 jours et comme écoulements longs ceux qui dépassent cette durée, parfois au point de ne pouvoir être suivis, les enfants rentrant dans leur famille avec une suppuration auriculaire interminable.

Au cours de la première expérience, sur les 80 enfants traités par les sulfamides, nous trouvons 31 écoulements de courte durée (35 %) et 49 de longue durée (65 %).

Les 19 otites laissées sans traitement sulfamidé se répartissent en 11 écoulements courts (57 %) et 8 longs (43 %).

La deuxième expérience donne des résultats peut-être moins frappants, mais non contradictoires. En effet, les 87 otites laissées sans sulfamides se répartissent en 46 écoulements courts (53 %) et 41 longs (47 %).

Par contre, avec sulfamides, les 12 otites se décomposent en 6 écoulements courts (50 %) et 6 longs (50 %).

Notre conclusion sera moins nette. Les résultats obtenus ne montrent pas d'écarts importants entre ces séries de malades. Cependant, dans les 2 groupes nous trouvons une augmentation de la longueur de l'écoulement chez les enfants sulfamidés. Nous dirons simplement que *les sulfamidés n'ont pas d'action favorable sur la durée de l'écoulement.*

C) TEMPÉRATURE AU COURS DE L'OTITE.

Toujours avec les mêmes éléments de comparaison, nous avons recherché quelles étaient les réactions au cours des otites sulfamidées.

En prenant les courbes dans leur ensemble, nous trouvons sur 87 malades n'ayant pas reçu des sulfamides 67 courbes thermiques normales (c'est-à-dire baissant brusquement ou rapidement dès l'apparition de l'écoulement) soit 77 % ; 12 courbes se maintenant élevées, soit 13 % et 8 courbes irrégulières avec de très grands écarts de température (soit 10 %).

Les otites traitées présentent : 3 courbes normales (25 %), 2 courbes élevées (16 %) et 7 courbes irrégulières (59 %).

L'autre groupe de malades ne donne pas tout à fait les mêmes résultats mais nous conduit cependant à la même conclusion. En effet, sur 80 otites sulfamidées on relève 51 courbes normales (63 %), 10 courbes élevées (12 %) et 19 irrégulières (25 %).

Les 19 otites sans sulfamides ont toutes une courbe thermique normale (100 %).

Nous pouvons donc conclure que *les sulfamides n'ont aucune influence favorable sur la courbe thermique*. Celle-ci peut baisser brusquement au début du traitement pour se relever presque aussitôt.

Une autre conclusion, celle la moins nette, peut être émise : c'est que la *proportion des températures irrégulières* est nettement élevée, 77 % dans le premier groupe, 25 % dans le deuxième.

Voyons, par quelques exemples, comment se comportent les otites ainsi traitées :

a) *Otite catarrhale* : Nous n'avons que peu d'exemples d'otites catarrhales soignées par les sulfamides. Nous ne trouvons que 8 observations dans lesquelles l'otite congestive est notée. Sur ces 8 cas, 7 sont laissés sans sulfamides : 5 régressent, 2 donnent des otites purulentes, la 8^e a reçu des sulfamides préventives et guérit parfaitement.

Mais il semble que l'on puisse rapporter les otites catarrhales aux cas des otites déclenchées au cours même du traitement sulfamidé, car les sulfamides ont été données alors que l'otite était à son tout début et qu'il n'y avait pas encore de pus dans la caisse. Nous avons vu que l'évolution se poursuivait comme s'il n'y avait pas eu de traitement ;

b) *Otite à son début* : (alors qu'il ne semble pas y avoir encore de participation osseuse).

Parmi tous les cas que nous avons étudiés et qui avaient été sulfamidés d'une manière précoce, nous ne notons pas de régression à la suite du traitement.

L'enfant L..., 1 an, entré pour rougeole, fait le 8^e jour une otite gauche spontanée absolument apyrétique. Elle reçoit, ce jour-là, des sulfamides, prolongées pendant quelques jours. Le 11^e jour on doit, alors que le traitement sulfamidé continue, lui faire une paracentèse droite qui donne du pus. L'enfant sort, 8 jours après, avec un écoulement des deux oreilles.

On peut donc dire que le 8^e jour, l'otite droite était à son tout début. Le traitement sulfamidé n'a pas empêché l'évolution de se faire vers la suppuration.

C'est le cas de l'enfant B..., 5 ans, qui entre avec une température élevée et assez irrégulière. Le 6^e jour, elle reçoit des sulfamides sous forme de 1162 F, doses qui sont continuées quelques jours. Le 8^e jour, la température est à 39°6 et un écoulement gauche spontané survient. On lui fait, le même jour, une paracentèse droite. Les deux oreilles coulent bien, la température devient normale.

Voici donc encore un cas où le traitement sulfamidé a été commencé avant l'apparition de l'otite. Il n'en a pas empêché l'évolution vers la suppuration.

c) *Otite déclarée* : Voyons maintenant comment se comporte l'otite une fois déclarée, alors que le traitement sulfamidé a été institué à partir du jour de l'écoulement. (Nous ne parlerons dans ce chapitre que des otites pour lesquelles l'évolution ne se fait pas vers la mastoïdite.)

D'une manière générale, l'évolution est franche ou torpide.

Franche, elle peut être rapidement favorable. Nous trouvons, dans nos séries d'observations, des cas d'otites qui, après sulfamidothérapie, ont évolué très rapidement vers la guérison. Mais nos statistiques nous ont prouvé que ces guérisons n'étaient pas plus fréquentes avec sulfamides que sans.

Voici le cas de l'enfant L..., 5 ans 1/2 qui fait une otite avec température à 39°. Il est paracentésé à droite le 9^e jour. Depuis la veille, il est traité par le 1162 F. Le traitement est poursuivi jusqu'à sa sortie. La température tombe brusquement, l'écoulement se fait bien et se tarit au bout de 5 jours. L'enfant sort complètement guéri.

L'enfant F..., 10 ans 1/2, est paracentésé à gauche le 5^e jour de sa rougeole avec une température à 39°. En présence de certaines irrégularités de la courbe thermique, il reçoit des sulfamides le 7^e jour, traitement poursuivi pendant 4 jours. La température tombe normalement. L'écoulement est franc et se tarit au bout de 8 jours. L'enfant sort de l'hôpital complètement guéri.

Mais on peut se demander s'il ne s'agit pas de simples coïncidences, d'otites qui, laissées sans traitement sulfamidé, auraient évolué aussi favorablement. Car, les chiffres nous prouvent qu'au point de vue température et écoulement les résultats ne sont pas en faveur de la sulfamidothérapie.

Plus souvent, nous rencontrons des cas où l'écoulement est franc, mais la température irrégulière et la suppuration interminable. Le traitement sulfamidé n'en modifie pas l'évolution.

En voici quelques observations :

L'enfant R..., 21 mois, entré pour rougeole, présente le 5^e jour avec une température élevée un écoulement spontané à droite. La température reste élevée malgré les sulfamides données à partir du début de l'otite. Elle finit par baisser mais bien après la fin du traitement et l'enfant sort avec une suppuration de l'oreille droite nullement en régression.

L'enfant R..., 2 ans 1/2, fait, le 4^e jour de sa rougeole, une otite spontanée bi-latérale avec température irrégulière. Le jour de l'écoulement il reçoit du 1462 F. Le traitement est prolongé pendant 19 jours. L'écoulement se fait bien mais ne se tarit pas. La température reste très irrégulière. Elle ne tombera qu'au bout de 15 jours. L'enfant sort avec une suppuration des deux oreilles.

Mais il nous faut surtout insister sur une variété d'évolution particulièrement fréquente des otites traitées par les sulfamides : les otites bâtardees.

Nous en avons étudié précédemment la symptomatologie. Notons que son début peut être franc et que l'écoulement peut se tarir après l'administration d'une dose de sulfamides. On voit alors l'état général de l'enfant décliner, en même temps que les signes otoscopiques sont de plus en plus discrets ; tympan un peu mat, non bombé ; absence de réaction mastoïdienne ; conduit sec ; de nouvelles paracentèses sont nécessaires qui ne ramènent souvent qu'une goutte de pus ou de sérosité.

Le poids peut baisser, conduisant à intervenir rapidement. Dans les cas favorables, la guérison survient au bout d'un temps variable.

Nous verrons plus loin qu'il faut longtemps surveiller l'oreille d'un enfant traité par les sulfamides car tous les symptômes ne peuvent être qu'éteints et une mastoïdite ou même une complication telle que paralysie faciale, phlébite du sinus, être les premiers signes d'un réveil brutal de l'otite, d'un processus ostéitique qui a continué à évoluer.

Les statistiques nous ont prouvé que cette évolution était anormalement fréquente dans les otites sulfamidées. Elles frappent souvent les enfants de moins de 15 mois, mais nous avons cependant observé des otites bâtarde chez des enfants de 2 ans 1/2, 5 ans et même un cas chez une femme de 23 ans.

Dans la coqueluche, cette évolution bâtarde semble indépendante des sulfamides et en rapport avec l'état général et l'âge des enfants. Dans la rougeole, ces facteurs jouent également, mais moins manifestement, laissant une responsabilité appréciable à la sulfamidothérapie.

OBSERVATION I. — L'enfant D..., 13 mois, entré pour rougeole, fait une otite gauche paracentésée le 13^e jour. Dès l'écoulement, il reçoit des sulfamides que l'on continuera jusqu'au départ du malade. La température est élevée et reste irrégulière. L'écoulement se fait mal et se tarit au bout de quelques jours. Une nouvelle paracentèse est nécessaire et la température, après être restée irrégulière encore 4 jours, redevient normale. L'enfant sort avec écoulement gauche.

OBSERVATION II. — M^{lle} C..., 23 ans, entrée pour rougeole, fait le 8^e jour une otite gauche spontanée avec température très irrégulière. Au début de l'otite, elle reçoit des sulfamides qui sont continuées pendant 11 jours. L'écoulement s'arrête au bout de 2 jours. L'aspect du tympan et les irrégularités de la courbe thermique commandent une nouvelle paracentèse qui donne du pus pendant 5 jours, puis on est obligé de réintervenir. La tempé-

rature tombe enfin et l'écoulement se fait bien. La femme sort avec l'oreille qui coule.

OBSERVATION III. — Il s'agit d'un enfant de 4 ans qui, à son entrée à Claude-Bernard, reçoit des sulfamides à titre préventif ; ce qui ne l'empêche pas le 17^e jour de faire une otite bi-latérale spontanée avec température irrégulière. Le traitement sulfamidé est repris le jour de l'écoulement et poursuivi pendant toute l'affection. La température tombe un peu mais reste aux environs de 38° avec de nombreuses oscillations. Elle mettra longtemps à devenir normale. L'écoulement se fait mal, cessant un jour pour reprendre le lendemain, puis se tarissant pour réapparaître quelques heures plus tard. Enfin, le 19^e jour, le tympan a repris un aspect normal, le conduit est sec, la température normale.

Nous avons pris à dessein des observations d'enfants ou d'adultes car elles mettent mieux en valeur l'action des sulfamides.

Nous retrouverons plus loin d'autres exemples, parfois plus typiques chez le nourrisson, ces otites bâtarde aboutissant souvent à des mastoïdites.

Il nous reste maintenant à rechercher l'influence des sulfamides sur l'otite suivant que celle-ci a été paracentésée ou qu'elle est survenue spontanément.

Nous avons pris 20 otites spontanées sans sulfamides, 20 otites spontanées avec sulfamides, 20 otites paracentésées sans sulfamides, 20 otites paracentésées avec sulfamides.

Nous avons obtenu les résultats suivants :

20 otites spontanées sans sulfamides : 5 écoulements courts, 15 longs ; 17 températures normales, 3 irrégulières.

20 otites spontanées avec sulfamides : 7 écoulements courts, 13 longs ; 13 températures normales, 7 irrégulières.

20 otites paracentésées sans sulfamides : 11 écoulements courts, 9 longs ; 17 températures normales, 3 irrégulières.

20 otites paracentésées avec sulfamides : 12 écoulements courts, 8 longs ; 13 températures normales, 7 irrégulières.

Nous constatons d'abord, en dehors de toutes considérations thérapeutiques, que les otites spontanées ont un écoulement plus long que celles qui ont été paracentésées.

Les sulfamides n'ont pas d'action sur la durée de l'écoulement, quel que soit le mode de début. En effet, les otites spontanées se répartissent en 15 écoulements sans sulfamides, 13 avec sulfamides. Les otites paracentésées en 9 écoulements longs sans sulfamides, 8 avec sulfamides.

Enfin, quel que soit le mode de début, la température avec ou sans sulfamides est normale ou irrégulière dans les mêmes proportions. En effet :

20 otites spontanées sans sulfamides ; 17 T. normales.

20 otites paracentésées sans sulfamides ; 17 T. normales.

20 otites spontanées avec sulfamides ; 13 T. normales.

20 otites paracentésées avec sulfamides ; 13 T. normales.

Ce qui nous confirme, de plus, la tendance qu'ont les sulfamides à rendre la température irrégulière.

De tout ce chapitre, nous concluerons que les *sulfamides n'ont aucune action favorable sur l'évolution de l'otite déclarée*. Elles n'agissent pas sur la longueur de l'écoulement, elles ne font pas tomber particulièrement vite la température comme on le croit souvent.

Au contraire, elles semblent favoriser les courbes thermiques oscillantes ou irrégulières.

Enfin, elles paraissent avoir une action plutôt néfaste sur l'écoulement lui-même, ayant tendance à rendre l'otite bâtarde et à cacher certains symptômes qui, mal éteints, pourront provoquer des accidents graves.

CHAPITRE III

Sulfamides et mastoïdites : Généralités.

Au cours d'une année où l'usage des sulfamides avait été fait largement, nous avons pu relever, sur 418 rougeoles, 156 otites. Sur ces otites, 38 reçurent des sulfamides, 118 furent laissées sans traitement. On nota dans le groupe des enfants traités, 14 mastoïdites, soit la proportion de 36,8 %. Dans l'autre groupe, sur 118 otites on trouva 35 mastoïdites, soit la proportion de 29,6 %.

Notre étude portera sur 85 mastoïdites opérées à l'Hôpital Claude-Bernard au cours des années 1941 et 1942.

Nous pouvons les répartir en deux groupes suivant l'âge, étant donnée l'individualité clinique et évolutive des affections du nourrisson.

Le premier groupe comprend des enfants de plus de 15 mois : il compte 64 mastoïdites et 5 cas d'enfants admis dans le Service d'oto-rhino pour être opérés et dont l'intervention put être évitée de justesse. Nous y relevons 62 guérisons réparties comme suit :

27 sans sulfamides,

10 avec — pré-opératoires,

25 avec — post-opératoires seulement.

2 morts : 1 avec sulfamides,

1 sans —

Le deuxième groupe qui comprend les enfants de moins de 15 mois compte 26 cas : 21 otites franches dont 17 guérisons :

9 sans sulfamides,

4 avec — post-opératoires,

4 avec — pré-opératoires,

4 morts : 2 sans sulfamides,

2 avec sulfamides.

5 mastoïdes bâtarde à savoir :

2 guérisons (1 avec traitement post-opératoire,
1 avec traitement pré et post-opératoire).

3 décès (2 avec traitement, 1 sans).

Nous allons entreprendre l'étude plus détaillée de ces cas, en nous attachant surtout à y déceler le rôle de la sulfamidothérapie.

CHAPITRE IV

Sulfamidothérapie et séméiologie des mastoïdites.

Si nous reprenons les chiffres précédents, nous constatons que l'action préventive des sulfamides est tout à fait contestable. En effet, les statistiques nous montrent un plus grand nombre de mastoïdites à la suite du traitement de l'otite.

Nous nous efforcerons dans ce chapitre de chercher comment agit la sulfamide sur ces otites, non seulement déclarées, mais dont les signes de gravité font envisager une intervention.

Sur les 62 guérisons après intervention chez des enfants de plus de 15 mois, 10 ont reçu, avant l'opération, une dose plus ou moins importante de sulfamides.

Le premier en reçoit 15 gr. à l'occasion d'un abcès de la cuisse ; l'otite se déclare peu après et évolue vers la mastoïdite.

Le deuxième en reçoit au début de son otite : tous les signes aigus disparaissent, la température tombe, l'évolution est tout à fait torpide.

Le troisième, malgré les sulfamides, fait son otite

normalement et la mastoïdite est commandée par des symptômes aigus.

Le quatrième reçoit 11 gr., au cours de son otite. Ceux-ci font tomber la température, mais l'examen otoscopique révèle un tympan très infiltré et l'opération est indiquée par la chute de la paroi postérieure du conduit.

Le cinquième, après 6 gr. 50 de sulfamides, ne voit l'évolution de son otite nullement influencée par le traitement.

Le sixième, sur lequel nous insisterons, reçoit des sulfamides au cours de son otite. L'action sur la température est manifeste et laisse présager une évolution favorable. Cependant l'examen de son tympan permet de se rendre compte que la guérison n'est qu'apparente : en effet, il persiste un léger écoulement et la membrane du tympan reste infiltrée. C'est alors, qu'en plein traitement sulfamidé, survient une paralysie faciale du côté de l'oreille malade qui commande aussitôt l'intervention. On trouve de grosses lésions osseuses et, après l'opération, la paralysie faciale tend à régresser. Voici donc un cas qui nous paraît particulièrement intéressant. Alors que le traitement sulfamidé a éteint tous les signes cliniques aigus, que la température est tombée, que l'écoulement diminue d'abondance, le processus ostéitique travaillait sourdement et par cette complication commandait l'intervention immédiate.

Le septième n'est aucunement influencé par le traitement.

Le huitième reçoit, au plus fort de son otite, 12 gr. de sulfamides, en 3 jours. La température reste élevée, l'écoulement est profus et ne se modifie pas.

Le neuvième reçoit 22 gr. de sulfamides. L'évolution n'est pas modifiée ; même l'opération faite, la température reste à 40°. Une ponction lombaire donne un liquide puriforme, aseptique. Après intervention gauche, la guérison survient.

Le dixième, enfin, voit sa température tomber au cours du traitement. Il est opéré en pleine apyrexie, les radios ayant montré des lésions destructrices importantes.

Dans le groupe des enfants de moins de 15 mois nous trouvons, dans les évolutions franches, 4 cas de traitements pré-opératoires.

Le premier reçoit 17 gr. avant l'opération, ce qui n'empêche pas l'otite de continuer et d'aboutir à la mastoïdite. La perte de poids est considérable. Après l'opération, les suites sont très longues ; il faut attendre plusieurs mois avant la cicatrisation complète.

Le deuxième voit son otite se déclarer au cours même du traitement sulfamidé institué préventivement pendant sa rougeole ; et cette circonstance n'empêche pas l'évolution de se faire vers la mastoïdite.

Le troisième est un nourrisson dont l'état général est très mauvais. Des sulfamides lui sont données, au cours de son otite, dans le but précis d'éviter une intervention qui pourrait ne pas être supportée. Mais

elles ne donnent pas les résultats escomptés et l'antrotomie doit être faite. Les suites sont longues et difficiles. Des transfusions répétées, du sérum glucosé sont nécessaires pour obtenir la guérison.

Le quatrième est un nourrisson de 9 mois qui reçoit 13 gr. de sulfamides, ce qui n'empêche pas la température de rester à 39-40° et l'opération d'être pratiquée.

Sur les 5 mastoïdites bâtardes, nous trouvons, sur les 3 cas mortels, 1 cas où des sulfamides avaient été données avant l'intervention.

Sur les 2 guérisons, 1 cas avec sulfamides préopératoires.

Enfin, nous devons mentionner les cinq enfants entrés dans le Service d'oto-rhino pour être opérés et pour qui la temporisation fut un bienfait, puisque leur otite guérit à la longue et ne nécessita aucune intervention. Trois avaient reçu des sulfamides : l'un, 10 jours après la paracentèse (traitement prolongé). Il avait été admis pour otite double avec écoulement qui devenait très fétide. L'évolution fut longue, mais au bout de 32 jours, l'enfant sortit guéri.

Les deux autres guérissent après sulfamidothérapie, l'un au bout de 50 jours, l'autre au bout de 40 jours.

De tous ces exemples, que devons-nous conclure ? Il semble que, d'une manière générale, les sulfamides sont incapables de juguler une otite grave ayant déjà touché la mastoïde.

Action sur l'écoulement ? Oui, dans certains cas : nous avons relevé de nombreux exemples où l'écoulement diminuait, mais toujours l'examen otoscopique nous avertissait qu'il ne s'agissait pas d'une guérison véritable. Le tympan restait infiltré, la goutte de pus qui perlait sur la membrane était très fétide.

Action sur la réaction mastoïdienne ? Oui, très fréquente. On a vu, souvent, au cours du traitement, la réaction diminuer ou même disparaître.

La température, nous l'avons constaté, est dans certains cas, influencée favorablement, dans d'autres, elle n'est aucunement modifiée.

Insistons tout particulièrement sur l'influence néfaste que peuvent avoir les sulfamides lorsqu'elles éteignent tous les symptômes et qu'elles donnent l'apparence d'une guérison. L'intervention est rendue nécessaire par une brutale complication, telle que paralysie faciale (Au cas déjà signalé, il faut ajouter un fait tout à fait analogue survenu au cours d'une scarlatine).

L'examen de nos observations aboutit aux mêmes conclusions que celles mises en lumière par M. le Dr Bouchet dans sa communication : « Sémiologie des mastoïdites et Sulfamidothérapie » à la Société de laryngologie des Hôpitaux de Paris (Séance du 17 février 1941) :

Après avoir exposé 5 observations, il retient 2 points essentiels :

1^o Que, chez ces malades, la sulfamide a incontes-

tablement arrêté la progression de l'infection. Elle a diminué sa violence, sa tendance expansive ; disparition totale ou sub-totale de l'écoulement ;

2° Que l'évolution a cependant nécessité la mastoïdectomie et que cette mastoïdectomie s'est trouvée justifiée par la constatation opératoire de lésions extrêmement nettes ou extrêmement vastes.

Et le Dr Bouchet conclut en faisant remarquer que la sulfamidothérapie est en train de modifier nos indications opératoires classiques : fièvre élevée, écoulement, douleur mastoïdienne. D'où l'importance de la radiographie pour l'évaluation des lésions.

Dans la discussion qui suit cette communication, M. le Dr Leroux-Robert expose un certain nombre de faits observés pendant la guerre : Il s'agit de jeunes soldats dont l'otite un ou deux mois avant, avait été traitée par les sulfamides. Tout paraissait rentré dans l'ordre. Mais 1 ou 2 mois plus tard, ils revenaient consulter pour des symptômes bâtards : céphalées, vagues douleurs, légère altération de l'état général, un écoulement auriculaire presque toujours absent ou minime. Absence de réaction mastoïdienne.

C'était la radiographie qui faisait le diagnostic de mastoïdites en montrant d'importantes lésions destructrices. Sur 35 mastoïdites : 3 cas de périphlébite, 1 cas de thrombose suppurée du sinus latéral, sans élévation de température.

Tous ces faits viennent à l'appui de ce que nous avons développé dans ce chapitre.

Enfin, nous nous permettrons de revenir sur le sujet des otites bâtardes. Nous en avons noté quelques cas dans un chapitre précédent. C'est chez le nourrisson qu'elles revêtent tous leurs caractères, moins fréquentes que, dans la coqueluche, elles ne sont cependant pas rares dans la rougeole. Rappelons que, sur 5 mastoïdites bâtardes nous avons relevé 3 morts et 2 guérisons. Sur ces 3 morts, 2 n'avaient pas reçu de sulfamides pré opératoires. Il semble que les sulfamides ont tendance à rendre l'otite aiguë, torpide et à l'éteindre. Mais, d'après les cas examinés d'otites véritablement latentes, l'âge et l'état général de l'enfant semblent jouer un plus grand rôle que les sulfamides. Nous en avons recherché confirmation dans les statistiques des mastoïdites de la coqueluche, grande pourvoyeuse d'évolutions latentes. Chez des enfants de moins de 15 mois, nous trouvons 18 otites franches comprenant 14 guérisons et 4 morts, et 12 otites bâtardes avec 2 guérisons et 10 morts, sans sulfamides pré-opératoires.

Ce qui nous confirme que, dans l'otite véritablement latente, les sulfamides n'ont aucune responsabilité.

CHAPITRE V

Sulfamides et constatations opératoires.

Quelles constatations opératoires fait-on au cours des mastoïdites sulfamidées avant l'intervention. Et y a-t-il des différences avec les mastoïdites sans sulfamides.

Nous avons relevé les comptes rendus opératoires de 74 interventions. Nous distinguerons, au point de vue lésions, la nécrose complète, les lésions ostéitiques diffuses, l'ostéite localisée au niveau de l'antre ou de la pointe, les fongosités et le pus dans une mastoïde ayant conservé ses travées cellulaires, enfin la mastoïde presque normale, avec un minimum de lésions.

Voici les résultats que nous avons obtenus :

18 mastoïdites avec sulfamides pré-opératoires :

Nécrose	1	5,5 %
Grosse lésion	6	33,3 %
Ostéite loc.	6	33,3 %
Pus, fongosités	4	22,2 %
Peu de lésions	1	5,5 %

56 mastoïdites sans sulfamides pré-opératoires :

Nécrose	7	12,5 %
Grosse lésion	8	14,2 %
Ostéite loc.	23	41 %
Pus, fongosités	17	30 %
Peu de lésions	7	1,7 %

Il ressort de cette statistique que la nécrose est relativement rare dans les mastoïdites sulfamidées mais que *les grosses lésions étendues d'ostéite prédominent nettement, alors que dans les mastoïdites sans sulfamides ce sont les lésions d'ostéite localisée et les lésions sans destruction cellulaire qui se rencontrent le plus fréquemment.*

Doit-on incriminer la date plus tardive de l'intervention du fait de l'extinction des symptômes qui permet une expectative plus longue? Dans certains cas, il est certain que l'opération a été faite plus tardivement : car, voyant la température tomber, l'écoulement se tarir ou diminuer, la douleur mastoïdienne disparaître, on pouvait espérer éviter la mastoïdectomie.

Il ressort que de tout ce que nous avons étudié que *les sulfamides n'ont aucune action sur l'élément osseux et qu'elles s'avèrent complètement inefficaces à empêcher l'évolution du processus ostéique.*

CHAPITRE VI

Sulfamidothérapie et bactériologie des mastoïdites.

Sur 78 mastoïdectomies après rougeole, des examens de pus au nombre de 38 ont été pratiqués. Les 40 autres n'ont pu être faits pour des raisons variables.

Sur les 38 examens nous relevons : 26 fois du streptocoque, soit :

21 sans sulfamides pré-opératoires,
5 avec sulfamides pré-opératoires,
soit 80 % sans sulfamides et 20 % avec.

2 fois du pneumocoque, soit :

1 avec sulfamides,
1 sans sulfamides.

10 fois l'examen reste négatif : on ne trouve pas de microbes dans le pus. Fait intéressant :

5 avec sulfamides,
5 sans sulfamides,
soit 50 % dans les deux cas.

Ces résultats nous sont confirmés par la statistique de toutes les mastoïdites traitées en une année, à

Claude-Bernard, de toutes les maladies contagieuses.
En tout 217 cas.

Des chiffres que nous avons relevé il apparaît qu'il y a beaucoup plus de résultats négatifs au point de vue bactériologique dans les mastoïdites traitées préalablement par les sulfamides que dans celles qui n'ont pas été sulfamidées.

La proportion des résultats négatifs est de 63 % pour les mastoïdites traitées contre 27 % pour les mastoïdites non sulfamidées.

Il semblerait donc que les sulfamides agissent non sur le processus ostéitique, mais sur la vitalité du microbe en cause, ce qui peut expliquer l'allure souvent torpide des mastoïdites.

CHAPITRE VII

Sulfamides post-opératoires.

Nous avons enfin étudié l'action des sulfamides données après les interventions.

Sur 66 mastoïdectomies s'étant terminées par la guérison, nous avons relevé 25 cas traités par sulfamidothérapie post-opératoire, 3 parce que l'intervention avait révélé des plaques de péri-phlébite sur le sinus, 3 parce qu'on avait trouvé de grosses lésions autour du sinus, 2 parce que les méninges avaient été dénudées ; tous les autres parce que la température n'était pas tombée aussitôt après l'opération.

Les résultats que nous obtenons en étudiant la température et la durée d'écoulement sont les suivants :

16 évolutions longues,
9 évolutions courtes,
soit 64 et 36 %.

Si nous comparons avec les cas non traités, ni avant, ni après par les sulfamides, sur 26 cas nous notons :

16 évolutions longues,
10 évolutions courtes,
soit 61 % et 39 %.

Les sulfamides pré-opératoires paraissent ne pas avoir d'action sur l'évolution post-opératoire. En effet, sur 9 cas ainsi traités, nous trouvons :

6 évolutions longues,
3 évolutions courtes,
soit 67 et 33 %.

Enfin 6 cas furent traités avant et après l'opération :

4 évolutions longues,
2 évolutions courtes,
soit 66 % et 34 %.

Nous devons donc constater que les sulfamides n'agissent que peu sur la chute de température et sur l'évolution générale des mastoïdites.

Sur 10 cas de décès post-opératoires, 7 surviennent sans sulfamides post-opératoires, 1 avec sulfamides post-opératoires, 1 avec sulfamides pré-opératoires, 1 avec sulfamides pré et post-opératoires.

Enfin, sur les 7 cas de périphlébites découvertes à l'intervention, 4 furent laissés sans sulfamides post-opératoires, 3 en reçurent. Sur ces 7 cas, 4 eurent du 1162 F local : 6 guérisons, 1 décès, mais beaucoup plus tard, dû à une broncho-pneumonie (pas de sulfamides). On constata que l'usage général et local des sulfamides améliorait beaucoup l'évolution de ces cas. Localement, dès le deuxième pansement, la plaie était en bon état. La température resta basse ; l'état général des enfants était excellent.

Il apparaît donc que, contrairement à l'opinion classique, l'action des sulfamides post-opératoires est plus apparente que réelle. Nous croyons qu'il n'est pas nécessaire de les donner d'une manière systématique après chaque intervention. La mastoïdite opérée doit guérir sans le secours de la thérapeutique sulfamidée.

Elles restent formellement indiquées lorsque l'opéré présente des signes cliniques de lésions méningées ou sinusiennes. Elles sont à conseiller lorsque l'intervention montre des plaques de pachyméningite ou de péri-phlébite.

Un mot enfin, sur les sulfamides locales : elles semblent avoir une action nettement favorable sur les plaies mastoïdiennes ; suppuration moins abondante, cicatrisation plus rapide, accidents cutanés plus rares. Action très favorable sur l'état local d'un sinus atteint de péri-phlébite ou d'une méninge épaissie.

CHAPITRE VIII

Conclusions.

1) Les otites de la rougeole en général.

Fréquence. — Les otites de la rougeole sont les plus fréquentes de toutes les otites des maladies infectieuses, quel que soit le milieu ou l'âge de l'enfant.

Elles dépassent de beaucoup les otites de la scarlatine.

Elles sont plus fréquentes également que les otites au cours de la coqueluche, malgré la grande fréquence de ces dernières en milieu hospitalier et chez l'enfant au-dessous de 15 mois, où d'ailleurs, dans la plupart des cas, l'otite est favorisée par des troubles mécaniques que provoquent les quintes et non directement provoquée par la coqueluche elle-même.

Gravité. — Les otites de la rougeole sont moins graves que les otites au cours de la coqueluche, la gravité de ces dernières paraissant être surtout en rapport avec l'âge des enfants.

Caractères. — Moins qu'au cours de la coqueluche, mais avec une fréquence non négligeable, elles donnent,

chez le nourrisson des syndromes graves d'otites latentes et bâtarde.

Bactériologie. — L'étude bactériologique du pus prélevé lors des mastoïdectomies, suites d'otites de la rougeole, montre la prééminence manifeste du streptocoque.

II) Otites de la rougeole et sulfamidothérapie.

De toute notre étude sur la sulfamidothérapie au cours de ces otites (nous avons employé presque exclusivement le 1162 F et le 693 MB), nous pouvons, concernant son opportunité, tirer les indications suivantes :

A) A TITRE PRÉVENTIF.

Il semble tout à fait inutile de donner des sulfamides à titre préventif puisqu'elles sont incapables d'empêcher l'apparition de l'otite, celle-ci pouvant se déclarer au cours même du traitement sulfamidé : 391 rougeoles non traitées par les sulfamides à titre préventif n'ont donné que 59 otites, soit la proportion de 15 %, alors que 3 rougeoles sulfamidées ont donné 29 otites, soit 26 %.

B) A TITRE CURATIF.

Contre-indications. — Une fois l'otite déclarée, la sulfamidothérapie est contre-indiquée.

1^o Elle peut, pour le moins, ne modifier en rien l'évolution de l'otite ;

2^o Elle peut, ce qui est beaucoup plus fréquent et

plus grave, la rendre torpide, laissant le processus ostéitique évoluer, ce qui expose, alors qu'on pouvait croire à une évolution vers la guérison, à une complication: extériorisation, paralysie faciale, accident méningé;

3^o Enfin, elle peut créer une sulfamido-résistance dont les conséquences peuvent être graves s'il apparaît, au cours de l'affection, un accident méningé sur lequel l'action des sulfamides est particulièrement favorable.

Indications. — Les sulfamides ont néanmoins leur intérêt dans certains cas :

1^o Une otite présente malgré une paracentèse et le traitement local habituel, des symptômes particulièrement graves et aigus. L'écoulement est profus, la température élevée ou irrégulière, la douleur mastoïdienne persistante. L'opération ne peut être évitée, mais il apparaît que l'intervention serait faite dans de meilleures conditions si elle était retardée de quelques jours. Les sulfamides sont alors utiles. Elles seront données non à titre curatif, mais uniquement dans le but de gagner un certain délai avant la mastoïdectomie, en atténuant la virulence de l'infection.

2^o Après l'opération, les sulfamides n'ont d'action que dans certains cas particuliers. Elles trouvent leur indication absolue dans les complications phlébitiques et méningées cliniques. Elles seront à conseiller lorsqu'au cours de l'intervention, on trouve une pachyméningite ou une plaque de péri-phlébite.

La sulfamidothérapie locale pourra compléter favorablement le traitement sulfamidé général. Cette sulfamidothérapie locale semble avoir une excellente action sur toutes les plaies mastoïdiennes, diminuant la suppuration, amenant une cicatrisation plus rapide.

Vu : le Président de la thèse,

M. LEMIERRE.

Vu : le Doyen,

A. BAUDOUIN.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

Gilbert GIDEL.

BIBLIOGRAPHIE

- ADAMS (J. M.). — Otogenic suppurative parotitis in children; report of 5 cases (*Am. J. dis childr.*, 52, 608-615, septembre 1936).
- ABRAND (M. H.). — L'otite des nourrissons en particulier chez les athrepsiques (*Société de Pédiatrie*, 12 décembre 1922).
- ARBELTIER. — Sur la fréquence et la gravité de l'otite du nourrisson (Thèse de Paris, 1922).
- APERT. — Maladies des enfants (p. 85).
- AVIRAGNET. — Troubles digestifs liés à la rhinopharyngite et à l'amygdalite chronique (*Bulletin de la Société de Pédiatrie de Paris*, 1899).
- BAILLY. — Résultats du traitement sulfamidé local dans les affections aiguës et chroniques du rhinopharynx et des oreilles (Thèse, 1940).
- BALZANO. — L'otite media purulenta nei poppanti (*Contributo batteriologico e clinico Pediatria*, 42, 817-835, JULY, 1934).
- BAR. — Sur la fréquence de l'otite moyenne des nourrissons. Académie de Médecine, avril (1922).
- BARBILLON. — De l'infection d'origine otitique (*Revue mensuelle des maladies de l'enfance*, mai 1903).
- BECK (O.). — Otite aiguë. Paralysie faciale avant le début de l'écoulement (*Société autrichienne d'otologie*, 26 octobre 1922).
- BLOY (L.). — Sur l'emploi des sulfamides en O. R. L. (*Revue thérapeutique Meurice*, n° 13, janvier 1938).

- BOUCHET. — Sémiologie des mastoïdites et sulfamidothérapie (*Société de Laryngologie des Hôpitaux de Paris*, séance du 17 février 1941 ; *Annales d'otolaryngologie*, 1942, nos 4-6).
- BRAUM. — Otitis Media als Fruch symptom und teilerscheimung von allgeniem sujeckten (Wiesbaden, 1909, 8 thèses Heid. Méd., 635).
- BROCKMAN. — Ueber die Beziehungen der Mittekohrentzundung zu den Durchallserkrankungen im Kleinkindesalter (*Schweiz med. Wchnsch* ; 64, 205-209, march., 10, 1934).
- BSEELLENFREUND. — Emploi du sulfamide en O. R. L. (*Revue de Thérapeutique Meurice*, juillet 1938).
- CHATIN et RENDU. — Fréquence et gravité de l'otite latente chez le nourrisson d'après 19 observations (*Journal Méd. de Lyon*, 5 déc. 1922).
- CHAUVEAU. — Antrite des nourrissons sans lésion apparente du tympan (*Archives internationales de Laryngologie*, 1906, XXI, n° 2, mars, avril).
- CHILDS (H. C.). — Acute otitis media in children (*J. Oklahoma M. A.*, 29, 387-388, nov. 1936).
- CODY (H. C.). — Middle ear complications of measles in immigrant children (*A. M. J. dis. child.* Chicago, 1914, VIII, 147-149).
- COMBY. — Traité des maladies de l'enfance. Congrès médical de toutes les nations sur la nature, les origines, les suites des affections de l'oreille chez le nouveau-né. Bologne, 1870.
- Les otites latentes de la première enfance (*Arch. de Méd. des enfants*, sept. 1917, Société de pédiatrie, 15 novembre 1921).
- CSÁPO. — Importance de l'otite et de la mastoïdite des nourrissons au point de vue de la pédiatrie (*Horvosi Hetilap*, 28 mars 1936, p. 284).
- DĂRABAN (É.), RUSĂSCO (A.). — Otite latente causée par

- le bacille d'Hoffmann chez un nourrisson (*Revue de laryng.*, 54, 99-101, janvier 1933).
- DIXON. — Ear complications in measles (*S. Missouri M. Ars Saint-Louis*, 1924, XVIII, 393-396).
- FELDSTEIN. — Végétations adénoïdes des nourrissons (Thèse, 1917).
- FURUKAWA (H.), KASAHARA (J.). — Otites morbilleuses, 30 cas (*Otites Rh. Tokyo*, 914, oct. 1936).
- GARDINER. — Otites media in measles (*Laryng. Lond.*, 1924, XXXI, 613-617).
- GASTON (Alain). — Chimiothérapie par les corps sulfamidés dans les infections O. R. L. et au cours des méningites septiques (n° 5, mai 1938).
- GAUTIER (P.). — Otite de la rougeole (*Traité de Médecine des enfants, Babonneix et Nobécourt*, t. II, p. 86).
- GOEPPERT. — L'otite moyenne et les otites chez les nourrissons (*Jahrb. Kinderheilk*, vol. XLV, 1897).
- GOLDBERZANKA. — Bacteriologic researches on otitis media in children in connection with intestinal and pulmonary diseases (*Med. doswiadcz i spol.*, 17, 357-1933).
- GOUST. — L'activité du service de la coqueluche à l'Hôpital Claude-Bernard d'avril 1937 à novembre 1939 (Thèse Paris, n° 375, 1941).
- GUINON. — Relations entre les adénoïdites et les entérocolites chez les enfants (*Revue mensuelle des maladies de l'enfance*, 1906).
- HARTMANN. — L'otite moyenne du nouveau-né (*Archives internationales de Laryngologie*, 1898).
- HICKEY (H. L.). — Sulfamide-therapy in O. R. L. (*Rocky mouton M. J.*, 35, 782-787, oct. 1938).
- HOFER. — Formation de métastases dans la pyémie otogène de l'enfance (*Wiener Klinische Wochenschrift*, 10 janvier 1936, p. 42).

- HORAN (V. G.), FRENCH (S. G.). — Sulfonamide in acute mastoiditis *Brit. M. J.*, 2, 942-943, 5 nov. 1938).
- HUBERT. — Traitement des méningites post-otitiques à strepto et à pneumococcus mucosus par le para-amino-phényl-sulfamide (1162 F) (*Presse médicale*, 14 mai 1938, p. 771-774).
- HOFMANN-BARWICH. — Otites et troubles nutritifs du nourrisson (*Berlin*: in *Ann. Oto-laryng.*, n° 9, 10, 1937).
- IANCOVICI. — Les causes les plus fréquentes des otites chez les enfants (Thèse Paris, 1935).
- KISCHI (Formose). — L'otite moyenne chez les enfants (Tokyo, 1905. *Annales des maladies de l'oreille*, 1908, I, p. 354).
- KUTVIRT. — Rapports entre l'éclampsie du nourrisson et l'otite aiguë moyenne (Congrès international d'otologie, juillet 1922, Paris).
- LADET (M^{lle}). — Le syndrome malin au cours des toxoinfections. Etude clinique, anatomique et pathogénique. Rôle du système neuro-végétatif (Thèse 1937, n° 780).
- LAIE. — Statistiques des otites morbilleuses (*Budapesti orvosi ujsa*, 31, 256-258, 23-3-1933).
- LANIERW (D.). — Sulfanilamide in oral infections (*M. Bull. Vet. Admin.*, 15, 65-68, juillet 1938).
- LAPIERRE. — Les méfaits de l'otite du nourrisson (*L'union médicale du Canada*, n° 6, juin 34, p. 575).
- LASKIEWICZ. — Les facteurs morphologiques et constitutionnels dans les otites moyennes aiguës et chroniques chez les enfants (*Revue de Laryngologie, Otologie et Rhinologie*, 2 février 1934).
- LE GRAND (L.). — Etude clinique de l'otite aiguë du nourrisson (Thèse Paris, 1935).
- LEIDLER. — Septicémie otogène dans l'enfance (*Wiener Klinische Wochenschrift*, n° 37, 15-9-33).

- LEMARIEY. — Contribution à l'étude de l'otite scarlatineuse et de ses complications chez l'enfant (Thèse 1928, n° 92).
- LE MÉE. — Les otites latentes et les otites méconnues chez les nourrissons et dans la première enfance (Congrès international d'Otologie, Discussion Mahu, Vacher, Hallé, Rendu, Songon, Société belge d'Otologie, Rhino et Laryngo, Bruxelles, 1924).
- LE MÉE et VASSELIE. — L'angine catarrhale rétro-nasale du nourrisson et de l'enfance (*Journal Méd. franç.*, oct. 1922).
- LERMOYEZ-HAUTANT. — Traité des affections de l'oreille.
- LE MARC-HADOUR. — Les végétations adénoïdes et les otites chez le nourrisson (*La clinique infantile*, 1^{er} août 1914).
- LEROUX-ROBERT (A.). — L'otite du nourrisson et du nouveau-né (*Presse méd.*, n° 101, 17 déc. 1921).
- LEROUX-ROBERT (J.). — Sur la fréquence et la gravité des otomastoidites du nourrisson et de l'enfant au cours de la coqueluche (*Bulletin médical*, n° 29 15 décembre 1942).
- LEROUX-ROBERT (J.) et AUBRY (M.). — La sulfamidothérapie en oto-rhino-laryngologie (*Revue médicale française*, juin 1941).
- LITSCHKOUS. — Otites des nourrissons et leurs rapports avec les intoxications (*Vestnik Sovietkoi-oto-rhino-laryngolog.*, 1934, n° 2; in *Revue laryng. otol. rhin.*, n° 5, mai 1935).
- MAHU et CHOME. — Les infections de l'oreille moyenne chez le nourrisson (*Gynécologie et obstétrique*, n° 5, 1922).
- MARFAN. — Le nourrisson, 1921 mai.
- MAYER. — L'otite à streptococcus mucosus (Société autrichienne d'otologie, 28 février 1923).
- MEYER (M.). — Doit-on considérer l'otite moyenne aiguë

essentiellement différente chez le nourrisson, chez l'enfant et chez l'adulte (*Rassegna italiana di oto-rino-laryng.* Anno VI, 1932, in: *Revue de laryng.-otol. et rhino*, avril 1933).

MORDRET: — L'examen du tympan au cours de la rougeole (Thèse 1924, n° 357).

OREGGIA. — Otitis media agudas en del lactance (*Ann. de oto-rino-laryng. Uruguay*).

QUIGNON, BAILEY et LIGNAC (Ch.). — Le pouvoir d'antisepsie locale des dérivés sulfamidés et son utilisation en O.-R.-L. (*Clinique et Labo*, n° 7, p. 166, 20 juil. 1938).

RAVON (P.). — Otite, mastoïdites, abcès cérébral au cours de la rougeole (*Loire médicale*, n° 3, mars 1934-Soc. des sc. méd. Saint-Etienne, séance du 17-1-34).

RENAUD (M.). — Les otites et les suppurations du rocher chez le nourrisson, leur extrême fréquence (Discussions Soc. Méd. des Hôp. Paris, oct. 1921).

RIVETTI (P.). — Contribuzione alla coniszenza ad alla terapia della otite tubarica (*Pediatrics*, 41, 551-555, avril 1933).

RENDU (R.). — L'otite moyenne purulente latente du nourrisson (Congrès international d'otologie (bibliographie très importante, Paris, juil. 1922).

ROHMER (P.). — Le rôle des infections parentérales dans les troubles digestifs du nourrisson (*Bruxelles médical*, 13, 405-413, 12 février 1933).

SALAMO. — Les mastoïdites du nourrisson (Thèse de Paris, 1906).

SCHENCK (H. P.). — Use of Sulfanamide in O.-R.-L. (*Arch. Oto.-Laryng.*, 28, 698-747, nov. 1938).

SIMARD (L. C.). — Sur la fréquence de l'otite moyenne aiguë suppurée chez l'enfant (*Union méd. du Canada*, 65, 1085-1087, nov. 1936).

- SPLENGLER. — Rapport sur les affections de l'oreille de la première enfance (II^e Congrès d'O.-R.-L., Moscou, déc. 1910).
- TEISSIER (P. J.). — Otites de la rougeole (in : *Traité de Médecine Vidal-Teissier*, fasc. II, p. 179).
- TROUP (W. J.). — Use of Sulfanilamide in complicated mastoid infection (*Colorado médical*, 34, 726-727, oct. 1937).
- URBANTOCHITICH (E.). — Ueber maseru otitis (*Wien Med.* 77, 1110-1115, 20 août 1927).
- VARIOT. — Traité pratique des maladies des enfants du premier âge (Paris, 1921).
- VARIOT et LE MARC-HADOUR. — Les végétations adénoïdes et les otites chez les nourrissons (*Journal de Chirurgie et de Médecine pratique*, 1915).
- VEILLARD. — Contribution à l'étude du nourrisson et du nouveau-né (Thèse de Paris, 1898).
- VILLIERS (R. de). — Algunas consideraciones sobre la supuración auricular aguda en la infancia (*Revue de Méd. de la Habana*, 41, 756-757, 31 déc. 1936).
- WILLIAMS (H. J.). — L'otite aiguë dans la rougeole, d'après 427 cas (*Annals of otology*, Saint-Louis, déc. 1935, n° 4, p. 956-960. In : *les Annales d'otolaryngologie*, n° 3, mai 1936, p. 545).
-

